

E P



P C T

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 1191	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/01069	国際出願日 (日.月.年) 24.02.00	優先日 (日.月.年) 24.02.99
出願人(氏名又は名称) 財団法人 癌研究会		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☒ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☒ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 \_\_\_\_\_ 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☒ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

BIOSIS (DIALOG), WPI (DIALOG), REGISTRY (STN), CA (STN), GenBank/DDBJ/GeneSeq

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JADWIGA CHROBOCZEK, et al. "The sequence of Adenovirus fiber: similarities and differences between serotypes 2 and 5", Virology(1987), Vol.161, No.2, p.549-554	24-26
X	WO, 98/54346, A1 (Genvec, Inc.) 3.12月.1998 (03.12.98) & AU, 9876049, A	24-26
X	WO, 98/44121, A1 (Transgene S.A.) 8.10月.1998 (08.10.98) & FR, 276188, A1 & FR, 276189, A1 & AU, 9870547, A	24-26

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26.04.00

国際調査報告の発送日

16.05.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

富永 みどり

4N

9152

電話番号 03-3581-1101 内線 3448

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
PA	NOBUSADA SHINOURA, et al. "Highly augmented cytopathic effect of a fiber-mutant E1B-defective Adenovirus for gene therapy of Gliomas", Cancer Research(July, 1999), Vol. 59, No. 14, p. 3411-3416	1-26
A	SATOSHI YAMAGUCHI, et al. "Enhancement of retrovirus-mediated gene transduction efficiency by transient overexpression of the amphotropic receptor, GLVR-2", Nucleic Acids Research(1995), Vol.23, No. 11, p. 2080-2081	1-26
A	WYSUN WONG, et al. "Binding and internalization of the melanocyte stimulating hormone receptor ligand[Nle. D-Phe] $\alpha$ -MSH in B16 melanoma cells", International Journal of Biochemistry & Cell Biology(1996), Vol. 28, No. 11, p. 1223-1232	1-20
A	WALTER SIEGRIST, et al. "Characterization of receptor for $\alpha$ -MSH on human melanoma cells", Cancer Research(1989), Vol. 49, No. 22, p. 6352-6358	1-26
A	YOKO YOSHIDA, et al. "Generation of fiber-mutant recombinant Adenoviruses for gene therapy of malignant glioma", Human Gene Therapy(1998), Vol. 9, No. 17, p. 2503-2515	1-26
A	THOMAS J. WICKHAM, et al. "Increased in vitro and in vivo gene transfer by Adenovirus vectors containing chimeric fiber proteins", Journal of Virology(1997), Vol. 71, No. 11, p. 8221-8229	1-26
A	IGOR DMITRIEV., et al. "An Adenovirus vector with genetically modified fibers demonstrates expanded tropism via utilization of a Cocksackievirus and Adenovirus receptor-independent cell entry mechanism", Journal of Virology(1998), Vol. 72, No. 12, p. 9706-9713	1-26
A	AN JIANG, et al. "Cell-type-specific gene transfer into human cells with retroviral vectors that display single-chain antibodies", Journal of Virology(1998), Vol. 72, No. 12, p. 10148-10156	1-26
A	SYLVIE LAQUERRE, et al. "Recombinant herpes simplex virus type 1 engineered for targeted binding to erythropoietin receptor-bearing cells", Journal of Virology(1998), Vol. 72, No. 12, p. 9683-9697	1-26

# 特許協力条約に基づく国際出願

## 願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

国際出願番号	受理番号記入欄
国際出願日	PCT 24.2.00 受領印
(受付印)	
出願人又は代理人の書類記号 (希望する場合、最大12字)	1191

第 I 欄 発明の名称

ウイルスベクター

第 II 欄 出願人

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

財団法人癌研究会  
Juridical Foundation,  
Japanese Foundation for Cancer Research  
〒170-0012 日本国東京都豊島区上池袋一丁目37番1号  
37-1, Kamiikebukuro 1-chome, Toshima-ku, Tokyo  
170-0012 Japan

☐ この欄に記載した者は、  
発明者でもある。

電話番号:

ファクシミリ番号:

加入電話番号:

国籍 (国名): 日本国 JP

住所 (国名): 日本国 JP

この欄に記載した者は、次の

指定国についての出願人である:

☐ すべての指定国

☒ 米国を除くすべての指定国

☐ 米国のみ

☐ 追記欄に記載した指定国

第 III 欄 その他の出願人又は発明者

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

濱田 洋文 HAMADA Hirofumi  
〒064-0811 日本国北海道札幌市中央区  
南11条西23丁目 2-6 6AP-405  
6AP-405, 2-6, Minami-11jo-nishi 23-chome, Chuo-ku,  
Sapporo-shi, Hokkaido 064-0811 Japan

この欄に記載した者は  
次に該当する:

☐ 出願人のみである。

☒ 出願人及び発明者である。

☐ 発明者のみである。  
(ここにレ印を付したとき  
は、以下に記入しないこと)

国籍 (国名): 日本国 JP

住所 (国名): 日本国 JP

この欄に記載した者は、次の

指定国についての出願人である:

☐ すべての指定国

☐ 米国を除くすべての指定国

☒ 米国のみ

☐ 追記欄に記載した指定国

☐ その他の出願人又は発明者が続表に記載されている。

第 IV 欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名

次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する:

☒ 代理人

☐ 共通の代表者

氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載)

10657 弁理士 岩橋 和幸 IWAHASHI Kazuyuki  
〒100-8185 日本国東京都千代田区大手町一丁目6番1号  
協和醸酵工業株式会社 知的財産部  
KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.  
Intellectual Property Department  
6-1, Ohtemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185 Japan

電話番号:

03-3282-0036

ファクシミリ番号:

03-3282-1527

加入電話番号:

第V欄 国の指定

規則 4.9(a)の規定に基づき次の指定を行う (該当する□にレ印を付すこと; 少なくとも1つの□にレ印を付すこと)。

広域申請書

- ☒ **AP** **ARIPO** 申請書: **GH** ガーナ Ghana, **GM** ガンビア Gambia, **KE** ケニア Kenya, **LS** レント Lesotho, **MW** マラウイ Malawi, **SD** スーダン Sudan, **SL** シェラ・レオネ Sierra Leone, **SZ** スワジランド Swaziland, **UG** ウガンダ Uganda, **ZW** ジンバブエ Zimbabwe, 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締結国である他の国
- ☒ **EA** ユーラシア 申請書: **AM** アルメニア Armenia, **AZ** アゼルバイジャン Azerbaijan, **BY** ベラルーシ Belarus, **KG** キルギス Kyrgyzstan, **KZ** カザフスタン Kazakhstan, **MD** モルドヴァ Republic of Moldova, **RU** ロシア Russian Federation, **TJ** タジキスタン Tajikistan, **TM** トルクメニスタン Turkmenistan, 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☒ **EP** ヨーロッパ 申請書: **AT** オーストリア Austria, **BE** ベルギー Belgium, **CH** and **LI** スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein, **CY** キプロス Cyprus, **DE** ドイツ Germany, **DK** デンマーク Denmark, **ES** スペイン Spain, **FI** フィンランド Finland, **FR** フランス France, **GB** 英国 United Kingdom, **GR** ギリシャ Greece, **IE** アイルランド Ireland, **IT** イタリア Italy, **LU** ルクセンブルグ Luxembourg, **MC** モナコ Monaco, **NL** オランダ Netherlands, **PT** ポルトガル Portugal, **SE** スウェーデン Sweden, 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締結国である他の国
- ☒ **OA** **OAPI** 申請書: **BF** ブルキナ・ファソ Burkina Faso, **BJ** ベナン Benin, **CF** 中央アフリカ Central African Republic, **CG** コンゴ Congo, **CI** コートジボアール Côte d'Ivoire, **CM** カメルーン Cameroon, **GA** ガボン Gabon, **GN** ギニア Guinea, **GW** ギニア・ビサウ Guinea-Bissau, **ML** マリ Mali, **MR** モリタニア Mauritania, **NE** ニジェール Niger, **SN** セネガル Senegal, **TD** チャド Chad, **TG** トーゴ Togo, 及びアフリカ知的所有権機構のメンバー国と特許協力条約の締結国である他の国 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には点線の上に記載する)

国内申請書

- ☒ **AE** アラブ首長国連邦 United Arab Emirates
- ☒ **AL** アルバニア Albania
- ☒ **AM** アルメニア Armenia
- ☒ **AT** オーストリア Austria
- ☒ **AU** オーストラリア Australia
- ☒ **AZ** アゼルバイジャン Azerbaijan
- ☒ **BA** ボスニア・ヘルツェゴヴィナ Bosnia and Herzegovina
- ☒ **BB** バルバドス Barbados
- ☒ **BC** ブルガリア Bulgaria
- ☒ **BR** ブラジル Brazil
- ☒ **BY** ベラルーシ Belarus
- ☒ **CA** カナダ Canada
- ☒ **CH** and **LI** スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein
- ☒ **CN** 中国 China
- ☒ **CU** キューバ Cuba
- ☒ **CZ** チェッコ Czech Republic
- ☒ **DE** ドイツ Germany
- ☒ **DK** デンマーク Denmark
- ☒ **EE** エストニア Estonia
- ☒ **ES** スペイン Spain
- ☒ **FI** フィンランド Finland
- ☒ **GB** 英国 United Kingdom
- ☒ **GD** グレナダ Grenada
- ☒ **GE** グルジア Georgia
- ☒ **GH** ガーナ Ghana
- ☒ **GM** ガンビア Gambia
- ☒ **HR** クロアチア Croatia
- ☒ **HU** ハンガリー Hungary
- ☒ **ID** インドネシア Indonesia
- ☒ **IL** イスラエル Israel
- ☒ **IN** インド India
- ☒ **IS** アイスランド Iceland
- ☒ **JP** 日本 Japan
- ☒ **KE** ケニア Kenya
- ☒ **KG** キルギス Kyrgyzstan
- ☐ **KP** 北朝鮮 Democratic People's Republic of Korea
- ☒ **KR** 韓国 Republic of Korea
- ☒ **KZ** カザフスタン Kazakhstan
- ☒ **LC** セント・ルシア Saint Lucia
- ☒ **LK** スリ・ランカ Sri Lanka
- ☒ **LR** リベリア Liberia
- ☒ **LS** レント Lesotho
- ☒ **LT** リトアニア Lithuania
- ☒ **LU** ルクセンブルグ Luxembourg
- ☒ **LV** ラトヴィア Latvia
- ☒ **MD** モルドヴァ Republic of Moldova
- ☒ **MG** マダガスカル Madagascar
- ☒ **MK** マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国 The former Yugoslav Republic of Macedonia
- ☒ **MN** モンゴル Mongolia
- ☒ **MW** マラウイ Malawi
- ☒ **MX** メキシコ Mexico
- ☒ **NO** ノールウェー Norway
- ☒ **NZ** ニュー・ジーランド New Zealand
- ☒ **PL** ポーランド Poland
- ☒ **PT** ポルトガル Portugal
- ☒ **RO** ルーマニア Romania
- ☒ **RU** ロシア Russian Federation
- ☒ **SD** スーダン Sudan
- ☒ **SE** スウェーデン Sweden
- ☒ **SG** シンガポール Singapore
- ☒ **SI** スロヴェニア Slovenia
- ☒ **SK** スロヴァキア Slovakia
- ☒ **SL** シェラ・レオネ Sierra Leone
- ☒ **TJ** タジキスタン Tajikistan
- ☒ **TM** トルクメニスタン Turkmenistan
- ☒ **TR** トルコ Turkey
- ☒ **TT** トリニダード・トバゴ Trinidad and Tobago
- ☒ **UA** ウクライナ Ukraine
- ☒ **UG** ウガンダ Uganda
- ☒ **US** 米国 United States of America
- ☒ **UZ** ウズベキスタン Uzbekistan
- ☒ **VN** ヴィエトナム Viet Nam
- ☒ **YU** ユーゴスラヴィア Yugoslavia
- ☒ **ZA** 南アフリカ共和国 South Africa
- ☒ **ZW** ジンバブエ Zimbabwe
- ☒ **CR** コスタリカ Costa Rica
- ☒ **DM** ドミニカ Dominica
- ☒ **TZ** タンザニア Tanzania
- ☒ **MA** モロッコ Morocco

下の□は、この様式の施行後に特許協力条約の締結国となった国を指定するためのものである

- ☒ **CR** コスタリカ Costa Rica
- ☒ **DM** ドミニカ Dominica
- ☒ **TZ** タンザニア Tanzania
- ☒ **MA** モロッコ Morocco

指定の確證の宣言: 出願人は、上記の指定に加えて、規則 4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約の下で認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、この宣言から除外の表示を追記欄にした国は、指定から除かれる。出願人は、これらの追加される指定が確證を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確證がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。(指定の確證は、指定を特定する通知の提出と指定手数料及び確證手数料の納付からなる。この確證は、優先日から15月以内に受理官庁へ提出しなければならない。)

様式 PCT/RO/101 (第2用紙) (1999年7月)

## 第VI欄 優先権主張

☐ 他の優先権の主張（先の出願）が追記欄に記載されている

先の出願日 (日. 月. 年)	先の出願番号	先の出願		
		国内出願 : 国名	広域出願 : *広域官庁名	国際出願 : 受理官庁名
(1) 24. 02. 99	平成11年特許願 第 93263号	日本国 JP		
(2)				
(3)				

☒ 上記( )の番号の先の出願（ただし、本国際出願が提出される受理官庁に対して提出されたものに限る）のうち、次の( )の番号のものについては、出願書類の認証書を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁（日本特許庁の長官）に対して請求している。

(1)

\*先の出願が、ARIPOの特許出願である場合には、その先の出願を行った工業所有権の保護のためのパリ条約同盟国の少なくとも1ヶ国を追記欄に表示しなければならない（規則4.10(b)(ii)）。追記欄を参照。

## 第VII欄 国際調査機関

国際調査機関 (ISA) の選択

ISA / J P

先の調査結果の利用の請求 ; 当該調査の照会 (先の調査が、国際調査機関によって既に実施又は請求されている場合)

出願日 (日. 月. 年)

出願番号

国名 (又は広域官庁)

## 第VIII欄 頁合欄 : 出願の頁数

この国際出願の用紙の枚数は次のとおりである。

願書 ..... 3 枚  
 明細書 (配列表を除く) ..... 26 枚  
 請求の範囲 ..... 3 枚  
 要約書 ..... 1 枚  
 図面 ..... 3 枚  
 明細書の配列表 ..... 107 枚  
 合計 ..... 143 枚

この国際出願には、以下にチェックした書類が添付されている。

- ☒ 手数料計算用紙
- ☒ 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面
- ☐ 国際事務局の口座への振込みを証明する書面
- ☐ 別個の記名押印された委任状
- ☐ 包括委任状の写し
- ☐ 記名押印 (署名) の説明書
- ☐ 優先権書類 (上記第VI欄の( )の番号を記載する)
- ☐ 国際出願の翻訳文 (翻訳に使用した言語名を記載する)
- ☒ 寄託した微生物又は他の生物材料に関する書面
- ☒ スクレオチド又はアミノ酸配列表 (フレキシブルディスク)
- ☒ その他 (書類名を詳細に記載する)  
 陳述書、フレキシブルディスクの記録形式等の情報を記載した書面

要約書とともに提示する図面 :

本国際出願の使用言語名 : 日本語

## 第IX欄 提出書類の記名押印

各人の氏名 (名称) を記載し、その次に押印する。

岩橋 和幸



1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日 受理官庁の記入欄

3. 国際出願として提出された書類を補充する書類又は図面であって

その後期間内に提出されたものの実際の受理の日 (訂正日)

4. 特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補充の期間内の受理の日

5. 出願人により特定された  
国際調査機関

ISA / J P

6. ☐ 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に  
調査用写しを送付していない

2. 図面

☐ 受理された☐ 不足図面がある

国際事務局の記入欄

記録原本の受理の日

様式 PCT/RO/101 (最終用紙) (1998年7月: 再版1999年7月)

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01069

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
BIOSIS (DIALOG), WPI (DIALOG), REGISTRY (STN), CA (STN), GenBank/DDBJ/GeneSeq

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JADWIGA CHROBOCZEK, et al. "The sequence of Adenovirus fiber: similarities and differences between serotypes 2 and 5", Virology (1987), Vol. 161, No. 2, p. 549-554	24-26
X	WO, 98/54346, A1 (Genvec, Inc.), 03 December, 1998 (03.12.98) & AU, 9876049, A	24-26
X	WO, 98/44121, A1 (Transgene S.A.), 08 October, 1998 (08.10.98) & FR, 276188, A1 & FR, 276189, A1 & AU, 9870547, A	24-26
PA	NOBUSADA SHINOURA, et al. "Highly augmented cytopathic effect of a fiber-mutant E1B-defective Adenovirus for gene therapy of Gliomas", Cancer Research (July, 1999), Vol. 59, No. 14, p. 3411-3416	1-26

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
26 April, 2000 (26.04.00)

Date of mailing of the international search report  
16.05.00

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01069

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	SATOSHI YAMAGUCHI, et al. "Enhancement of retrovirus-mediated gene transduction efficiency by transient overexpression of the amphotropic receptor, GLVR-2", Nucleic Acids Research(1995), Vol.23, No.11, p.2080-2081	1-26
A	WYSUN WONG, et al. "Binding and internalization of the melanocyte stimulating hormone receptor ligand[Nle.D-Phe] $\alpha$ -MSH in B16 melanoma cells", International Journal of Biochemistry & Cell Biology(1996), Vol.28, No.11, p.1223-1232	1-20
A	WLTER SIEGRIST, et al. "Characterization of receptor for $\alpha$ -MSH on human melanoma cells", Cancer Research(1989), Vol.49, No.22, p.6352-6358	1-26
A	YOKO YOSHIDA, et al. "Generation of fiber-mutant recombinant Adenoviruses for gene therapy of malignant glioma", Human Gene Therapy(1998), Vol.9, No.17, p.2503-2515	1-26
A	THOMAS J. WICKHAM, et al. "Increased in vitro and in vivo gene transfer by Adenovirus vectors containing chimeric fiber proteins", Journal of Virology(1997), Vol.71, No.11, p.8221-8229	1-26
A	IGOR DMITRIEV, et al. "An Adenovirus vector with genetically modified fibers demonstrates expanded tropism via utilization of a Coxsackievirus and Adenovirus receptor-independent cell entry mechanism", Journal of Virology(1998), Vol.72, No.12, p.9706-9713	1-26
A	AN JIANG, et al. "Cell-type-specific gene transfer into human cells with retroviral vectors that display single-chain antibodies", Journal of Virology(1998), Vol.72, No.12, p.10148-10156	1-26
A	SYLVIE LAQUERRE, et al. "Recombinant herpes simplex virus type 1 engineered for targeted binding to erythropoietin receptor-bearing cells", Journal of Virology(1998), Vol.72, No.12, p.9683-9697	1-26



## PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

IWAHASHI, Kazuyuki  
Kyowa Hakko Kogyo Co., Ltd.  
Intellectual Property Dept.  
6-1, Ohtemachi 1-chome  
Chiyoda-ku  
Tokyo 100-8185  
JAPON

PCT

NOTIFICATION CONCERNING  
SUBMISSION OR TRANSMITTAL  
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 27 April 2000 (27.04.00)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference 1191	
International application No. PCT/JP00/01069	International filing date (day/month/year) 24 February 2000 (24.02.00)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 24 February 1999 (24.02.99)
Applicant <b>JURIDICAL FOUNDATION, JAPANESE FOUNDATION FOR CANCER RESEARCH et al</b>	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

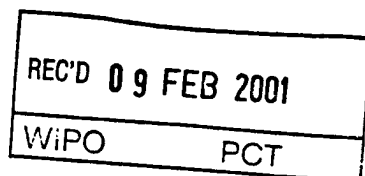
<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
24 Febr 1999 (24.02.99)	11/93263	JP	14 Apr 2000 (14.04.00)

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer  Carlos Naranjo  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]



出願人又は代理人 の書類記号 1191	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP00/01069	国際出願日 (日.月.年) 24.02.00	優先日 (日.月.年) 24.02.99
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00		
出願人(氏名又は名称) 財団法人 癌研究会		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.09.00	国際予備審査報告を作成した日 25.01.01	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 山村 祥子	4N 9217
電話番号 03-3581-1101 内線 3488		

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 出願時に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)という翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)という国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3という翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☒ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☒ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲	1-23	有
請求の範囲	24-26	無

進歩性(IS)

請求の範囲	1-23	有
請求の範囲	24-26	無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲	1-26	有
請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JADWIGA CHROBOCZEK, ET AL. "The sequence of Adenovirus fiber: similarities and differences between serotypes 2 and 5", Virology(1987), Vol.161, No.2, p.549-554

文献2: WO, 98/54346, A1(Genvec, Inc.)3.12月.1998(03.12.98)

文献3: WO, 98/44121, A1(Transgene S.A.)8.10月.1998(08.10.98)

請求の範囲24-26

請求の範囲24-26に記載された発明は、文献1-3から新規性を有しない。  
文献1-3には、それぞれ本願の配列番号32-39に記載のアミノ酸配列を有するウイルスのファイバー蛋白質及び該ファイバー蛋白質をコードするDNAが記載されており、請求項24-26に記載の発明と区別が付かない。

11T  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 1191	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP00/01069	International filing date (day/month/year) 24 February 2000 (24.02.00)	Priority date (day/month/year) 24 February 1999 (24.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N 15/86, A61K 48/00, A61P 35/00		
Applicant JURIDICAL FOUNDATION, JAPANESE FOUNDATION FOR CANCER RESEARCH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.  <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 21 September 2000 (21.09.00)	Date of completion of this report 25 January 2001 (25.01.2001)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/01069

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

- These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:
- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☒ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☒ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP00/01069

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-23	YES
	Claims	24-26	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-23	YES
	Claims	24-26	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-26	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

Document 1: Jadwiga Chroboczek, et al. "The sequence of Adenovirus fiber: similarities and differences between serotypes 2 and 5," Virology (1987), Vol. 161, No. 2, pp.549-554

Document 2: WO, 98/54346, A1 (Genvec, Inc.), 3 December, 1998 (03.12.98)

Document 3: WO, 98/44121, A1 (Transgene S.A.), 8 October, 1998 (08.10.98)

#### Claims 24-26

The subject matters of claims 24-26 do not appear to be novel in view of documents 1-3.

Documents 1-3 respectively describe fiber proteins of viruses having the amino acid sequences described in Sequences No. 32-39 of the present application, and DNAs coding the fiber proteins, and these cannot be distinguished from the subject matters of claims 24-26.

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 23 October 2000 (23.10.00)	
International application No. PCT/JP00/01069	Applicant's or agent's file reference 1191
International filing date (day/month/year) 24 February 2000 (24.02.00)	Priority date (day/month/year) 24 February 1999 (24.02.99)
Applicant HAMADA, Hirofumi	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
21 September 2000 (21.09.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was  
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Maria Kirchner Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--